

DE4211732 [Biblio](#) [Desc](#) [Claims](#)

## Insulation mat made of nonwoven fabric - with flat fibres to which fire protection agent, adhesive and/or stabiliser are added

Patent Number: DE4211732

Publication date: 1993-10-14

Inventor(s):

Applicant(s): HOLSTEIN FLACHS GMBH (DE)

Requested Patent:  [DE4211732](#)

Application Number: DE19924211732 19920408

Priority Number(s): DE19924211732 19920408; DE19924231916 19920924

IPC Classification: D04H1/42; D04H1/58; E04B1/74; C09K21/00; C08J5/04; C08L21/02

EC Classification: [C09K21/02](#), [D04H1/42](#), [E04B1/78](#), [E04B1/88](#)

Equivalents:  [DE4231916](#)

### Abstract

An insulation mat is made of a nonwoven material and features flat fibres, to which a fire protection agent has been added. The fire protection agent consists of borax, and an adhesive (latex) and a stabiliser (water glass) are also pref. added to the fibres.

ADVANTAGE - The mat is permanent when used in buildings but rots when taken out of use

Data supplied from the [esp@cenet](#) database - I2



⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

# ⑯ Offenlegungsschrift

## ⑯ DE 42 11 732 A 1

⑯ Aktenzeichen: P 42 11 732.1  
 ⑯ Anmeldetag: 8. 4. 92  
 ⑯ Offenlegungstag: 14. 10. 93

⑯ Int. Cl. 5:

**D 04 H 1/42**

D 04 H 1/58  
 E 04 B 1/74  
 C 09 K 21/00  
 // C08J 5/04, C08L  
 21:02

DE 42 11 732 A 1

⑯ Anmelder:

Holstein Flachs GmbH, 6320 Melsdorf, DE

⑯ Vertreter:

Tönnies, J., Dipl.-Ing.Dipl.-Oek., Pat.- u. Rechtsanw.,  
 24105 Kiel

⑯ Erfinder:

Erfinder wird später genannt werden

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Isoliermatte

⑯ Isoliermatte aus einem durch Flachsfasern gebildeten  
 Faservlies, dem ein Brandschutzmittel, ein Klebstoff und/  
 oder ein Stabilisator beigegeben sein können.

DE 42 11 732 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine aus einem Faservlies gebildete Isoliermatte.

Aus einem Faservlies gebildete Isoliermatten werden zur thermischen (und akustischen) Dämmung von Gebäuden verwendet. 5

Die bekannten Isoliermatten bestehen aus Viesen, deren Fasern mineralisch sind, sie sind damit nicht verrottbar. Nach Ausbau aus dem Gebäude müssen sie als Bauschutt entsorgt werden, sie belasten die Umwelt damit ewig. 10

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Isoliermatte zu schaffen, die bei Verwendung dauerhaft ist, nach einem Ausbau aber verrottbar ist. 15

Erfundungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Fasern Flachsfasern sind.

Da Flachsfasern als organisches Material brennbar ist, empfiehlt es sich, diesen ein Brandschutzmittel beizugeben ist, bei dem es sich um Borax handeln kann. 20

Eine bessere Strukturfestigkeit und Elastizität der durch ein Flachsfaservlies gebildeten Isoliermatte wird durch beigeben eines Klebstoff erreicht, bei dem es sich um Latex handeln kann. Dieser Klebstoff bewirkt ein Verkleben der einzelnen Fasern an ihren Berührungs- 25

punkten miteinander, was eine Erhöhung der Festigkeit der Struktur des Faservlieses bewirkt.

Den Flachsfasern kann weiter ein Stabilisator beigegeben werden, der die Festigkeit der einzelnen Fasern erhöht. Als Stabilisator kommt insbesondere Wasserglas in Betracht. 30

Das Brandschutzmittel und ggf. der Klebstoff und/oder der Stabilisator können in gelöster Form vor Bildung des Vlieses auf die Fasern aufgebracht oder nach Bildung des Vlieses in dieses eingebracht sein. 35

Das aus Flachsfasern gebildete Vlies ist leicht und hat gute Dämmeigenschaften. Bei Einbau vor Feuchtigkeit geschützt ist es dauerhaft. Nach dem Ausbau und einem Aussetzen der Feuchtigkeit dagegen beginnen die Flachsfasern alsbald zu verrotten. 40

tel und ggf. der Klebstoff und/oder der Stabilisator in gelöster Form in das gebildete Vlies eingebracht sind.

## Patentansprüche

1. Isoliermatte aus einem Faservlies, dadurch gekennzeichnet, daß die Fasern Flachsfasern sind. 45
2. Isoliermatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß den Flachsfasern ein Brandschutzmittel beigegeben ist.
3. Isoliermatte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Brandschutzmittel Borax ist. 50
4. Isoliermatte nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß den Flachsfasern ein Klebstoff beigegeben ist.
5. Isoliermatte nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebstoff Latex ist. 55
6. Isoliermatte nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß den Fasern ein Stabilisator beigegeben ist.
7. Isoliermatte nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stabilisator Wasserglas ist. 60
8. Isoliermatte nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Brandschutzmittel und ggf. der Klebstoff und/oder der Stabilisator den Fasern in gelöster Form vor der Bildung des Vlieses aufgegeben sind. 65
9. Isoliermatte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Brandschutzmit-